

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO							REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA							SINAPI	janeiro-21	SICRO	abril-21
LOCALIZAÇÃO							MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER							BDI= 23,43%		BDI= 11,50%	
junho-21							ORÇAMENTO ESTIMATIVO			
ITEM	TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO SERVIÇO		%
1			SERVIÇOS INICIAIS					R\$	41.480,32	10,37%
1.1.	SINAPI - I	4813	Placa de obra	m2	2,88	R\$ 225,00	R\$ 277,72	R\$	799,83	0,20%
1.2.	SINAPI - C	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (ÁREA COM LAJOTA - DESTINO DO MATERIAL CONFORME DEFINIÇÃO DA PREFEITURA ATÉ 6km)	M2	2.061,89	R\$ 13,72	R\$ 16,93	R\$	34.907,80	8,73%
1.3.	SINAPI - C	COMPOSIÇÃO	Remoção e empilhamento de meio fio	M	476,00	R\$ 6,13	R\$ 7,57	R\$	3.603,32	0,90%
1.4.	SINAPI - C	95875	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	1.118,23	R\$ 1,57	R\$ 1,94	R\$	2.169,37	0,54%
2			DRENAGEM PLUVIAL					R\$	145.465,89	36,37%
2.1.	SINAPI - C	90105	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	m3	50,40	R\$ 6,27	R\$ 7,74	R\$	390,10	0,10%
2.2.	SINAPI - C	90108	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	m3	606,60	R\$ 4,79	R\$ 5,91	R\$	3.585,01	0,90%
2.3.	SINAPI - C	101572	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m, largura a menor que 1,50 m, em local com nível baixo de interferência	m2	819,80	R\$ 17,69	R\$ 21,83	R\$	17.896,23	4,48%
2.4.	SINAPI - C	100324	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala	m3	21,70	R\$ 107,06	R\$ 132,14	R\$	2.867,44	0,72%
2.5.	SINAPI - C	92808	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	56,00	R\$ 31,42	R\$ 38,78	R\$	2.171,68	0,54%
2.6.	SINAPI - I	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	56,00	R\$ 35,27	R\$ 39,33	R\$	2.202,48	0,55%
2.7.	SINAPI - C	92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	244,00	R\$ 58,56	R\$ 72,28	R\$	17.636,32	4,41%
2.8.	SINAPI - I	7762	Tubo de concreto armado, classe - PA2 - diâmetro de 600 mm, para águas pluviais (NBR 8890)	m	244,00	R\$ 114,96	R\$ 128,18	R\$	31.275,92	7,82%
2.9.	SINAPI - I	4021	Geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster, resistência a tração = 14 kn/m	m2	226,90	R\$ 5,98	R\$ 7,38	R\$	1.674,52	0,42%
2.10.	SINAPI - C	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	43,70	R\$ 19,35	R\$ 23,88	R\$	1.043,56	0,26%
2.11.	SINAPI - C	93381	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade de 1,50 m a 3,00 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência utilizando material granular	m3	176,52	R\$ 7,90	R\$ 9,75	R\$	1.721,09	0,43%
2.12.	SINAPI - I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m3	291,86	R\$ 67,50	R\$ 83,32	R\$	24.317,61	6,08%
2.13.	SINAPI - C	97914	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	5.632,90	R\$ 0,95	R\$ 1,17	R\$	6.590,49	1,65%
2.14.	SINAPI - C	100977	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00 m³/16 ton e pá carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,70 a 2,80 m³, peso operacional 11.632 kg	m3	613,30	R\$ 4,98	R\$ 6,15	R\$	3.771,80	0,94%
2.15.	SINAPI - C	97914	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	3.679,80	R\$ 1,91	R\$ 2,36	R\$	8.684,33	2,17%
2.16.	SINAPI - C	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	613,30	R\$ 1,06	R\$ 1,31	R\$	803,42	0,20%
2.17.	SICRO	2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	und	8,00	R\$ 770,46	R\$ 950,98	R\$	7.607,84	1,90%
2.18.	SICRO	2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	und	8,00	R\$ 948,04	R\$ 1.170,17	R\$	9.361,36	2,34%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

GERALDO PAULI
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIPE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO							REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA							SINAPI	janeiro-21	SICRO	abril-21
LOCALIZAÇÃO							MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER							BDI= 23,43%		BDI= 11,50%	
junho-21							ORÇAMENTO ESTIMATIVO			
ITEM	TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO SERVIÇO		%
2.19.	SINAPI - C	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	und	1,00	R\$ 1.510,73	R\$ 1.864,69	R\$	1.864,69	0,47%
3			PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ					R\$	211.196,27	52,81%
3.1.	SINAPI - C	101144	Escavação mecânica proveniente de corte de subleito	m3	549,08	R\$ 10,98	R\$ 13,55	R\$	7.440,04	1,86%
3.2.	SINAPI - C	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m2	1.725,48	R\$ 1,63	R\$ 2,01	R\$	3.468,21	0,87%
3.3.	SINAPI - C	96396	Fornecimento e execução de base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação - e=13 cm	m3	224,31	R\$ 116,55	R\$ 143,86	R\$	32.269,24	8,07%
3.4.	SINAPI - C	96400	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - e=17 (Fornecimento e transporte do material pela prefeitura)	m3	293,33	R\$ 12,15	R\$ 15,00	R\$	4.399,95	1,10%
3.5.	SINAPI - C	97914	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	4.329,18	R\$ 1,91	R\$ 2,36	R\$	10.216,87	2,55%
3.6.	SINAPI - C	96401	Fornecimento, transporte e execução de imprimação de base de pavimentação com ADP CM-30 - 1,2 l/m²	m2	1.725,48	R\$ 6,86	R\$ 8,47	R\$	14.614,82	3,65%
3.7.	SINAPI - C	96402	fornecimento, transporte e execução de pintura de ligação com emulsão rr-2c - 1,0 a 1,20 l/m²	m2	1.725,48	R\$ 2,03	R\$ 2,51	R\$	4.330,95	1,08%
3.8.	SINAPI - C	95995	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ - FAIXA C DNIT), camada de rolamento, com espessura de 5,0 cm	m3	86,27	R\$ 988,78	R\$ 1.220,45	R\$	105.293,10	26,33%
3.9.	SINAPI - C	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m3xkm	1.665,09	R\$ 1,91	R\$ 2,36	R\$	3.929,61	0,98%
3.10.	SINAPI - C	94273	Meio-fio externo em concreto pré-fabricado - 80 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	522,00	R\$ 39,16	R\$ 48,34	R\$	25.233,48	6,31%
4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$	1.769,70	0,44%
4.1.	SINAPI - C	72947	Pintura da sinalização horizontal da linha simples contínua - LFO-1 cor amarela - com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m2	26,09	R\$ 13,44	R\$ 16,59	R\$	432,83	0,11%
4.2.	SICRO	5213572	Placa de regulamentação, em aço com película retrorrefletiva tipo I e SI, R-7 - (Proibido ultrapassar) d=50 cm - fornecimento e implantação	m2	0,40	R\$ 354,01	R\$ 436,95	R\$	174,78	0,04%
4.3.	SICRO	5213572	Placa especial de advertência, em fibra com película retrorrefletiva tipo I e SI, A-22 - (Indicativa de Ponte estreita) L=50cm - fornecimento e implantação	m2	0,30	R\$ 354,01	R\$ 436,95	R\$	131,09	0,03%
4.4.	SINAPI - I	7701	Tube de aço galvanizado com costura, classe média, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, peso 6,51 kg/m (NBR 5580)	m	9,10	R\$ 97,11	R\$ 108,28	R\$	985,35	0,25%
4.5.	SINAPI - C	94964	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	m3	0,10	R\$ 369,87	R\$ 456,53	R\$	45,65	0,01%
TOTAL				m2	1.725,48		R\$ 231,77	R\$	399.912,18	100,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

GERALDO PAULI
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIPE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA LOCALIZAÇÃO ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER junho-21	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI	janeiro-21	SICRO	abril-21
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
	BDI= 23,43%		BDI= 11,50%	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO (MÊS)						TOTAL	
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		R\$	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%		
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 41.480,32	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 41.480,32	10,37%
1.1.	Placa de obra	R\$ 799,83	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 799,83	0,20%
1.2.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (ÁREA COM LAJOTA - DESTINO DO MATERIAL CONFORME DEFINIÇÃO DA PREFEITURA ATÉ 6Km)	R\$ 34.907,80	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 34.907,80	8,73%
1.3.	Remoção e empilhamento de meio fio	R\$ 3.603,32	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 3.603,32	0,90%
1.4.	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	R\$ 2.169,37	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 2.169,37	0,54%
2	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 120.139,49	82,59%	R\$ 25.326,40	17,41%	R\$ -	0,00%	R\$ 145.465,89	36,37%
2.1.	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	R\$ 312,08	80,00%	R\$ 78,02	20,00%	R\$ -		R\$ 390,10	0,10%
2.2.	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	R\$ 2.868,01	80,00%	R\$ 717,00	20,00%	R\$ -		R\$ 3.585,01	0,90%
2.3.	Escoramento de vala, tipo pontalateamento, com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m, largura a menor que 1,50 m, em local com nível baixo de interferência	R\$ 14.316,98	80,00%	R\$ 3.579,25	20,00%	R\$ -		R\$ 17.896,23	4,48%
2.4.	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala	R\$ 2.293,95	80,00%	R\$ 573,49	20,00%	R\$ -		R\$ 2.867,44	0,72%
2.5.	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	R\$ 1.737,34	80,00%	R\$ 434,34	20,00%	R\$ -		R\$ 2.171,68	0,54%
2.6.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	R\$ 1.761,98	80,00%	R\$ 440,50	20,00%	R\$ -		R\$ 2.202,48	0,55%
2.7.	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	R\$ 14.109,06	80,00%	R\$ 3.527,26	20,00%	R\$ -		R\$ 17.636,32	4,41%
2.8.	Tubo de concreto armado, classe - PA2 - diâmetro de 600 mm, para águas pluviais (NBR 8890)	R\$ 25.020,74	80,00%	R\$ 6.255,18	20,00%	R\$ -		R\$ 31.275,92	7,82%
2.9.	Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 14 kn/m	R\$ 1.339,62	80,00%	R\$ 334,90	20,00%	R\$ -		R\$ 1.674,52	0,42%
2.10.	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	R\$ 834,85	80,00%	R\$ 208,71	20,00%	R\$ -		R\$ 1.043,56	0,26%
2.11.	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade de 1,50 m a 3,00 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência utilizando material granular	R\$ 1.376,87	80,00%	R\$ 344,22	20,00%	R\$ -		R\$ 1.721,09	0,43%
2.12.	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	R\$ 19.454,09	80,00%	R\$ 4.863,52	20,00%	R\$ -		R\$ 24.317,61	6,08%
2.13.	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	R\$ 5.272,39	80,00%	R\$ 1.318,10	20,00%	R\$ -		R\$ 6.590,49	1,65%
2.14.	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00 m³/16 ton e pá carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,70 a 2,80 m³, peso operacional 11.632 kg	R\$ 3.017,44	80,00%	R\$ 754,36	20,00%	R\$ -		R\$ 3.771,80	0,94%
2.15.	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	R\$ 6.947,46	80,00%	R\$ 1.736,87	20,00%	R\$ -		R\$ 8.684,33	2,17%
2.16.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	R\$ 642,74	80,00%	R\$ 160,68	20,00%	R\$ -		R\$ 803,42	0,20%
2.17.	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	R\$ 7.607,84	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 7.607,84	1,90%
2.18.	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	R\$ 9.361,36	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 9.361,36	2,34%
2.19.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	R\$ 1.864,69	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 1.864,69	0,47%
3	PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ	R\$ -	0,00%	R\$ 165.306,05	78,27%	R\$ 45.890,22	21,73%	R\$ 211.196,27	52,81%
3.1.	Escavação mecânica proveniente de corte de subleito	R\$ -		R\$ 7.440,04	100,00%	R\$ -		R\$ 7.440,04	1,86%
3.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	R\$ -		R\$ 3.468,21	100,00%	R\$ -		R\$ 3.468,21	0,87%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

GERALDO PAULI
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIFE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA LOCALIZAÇÃO ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER junho-21	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI	janeiro-21	SICRO	abril-21
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
	BDI= 23,43%		BDI= 11,50%	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO (MÊS)						TOTAL	
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		R\$	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%		
3.3.	Fornecimento e execução de base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação - e=13 cm	R\$ -		R\$ 25.815,39	80,00%	R\$ 6.453,85	20,00%	R\$ 32.269,24	8,07%
3.4.	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - e=17 (Fornecimento e transporte do material pela prefeitura)	R\$ -		R\$ 3.519,96	80,00%	R\$ 879,99	20,00%	R\$ 4.399,95	1,10%
3.5.	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	R\$ -		R\$ 8.173,50	80,00%	R\$ 2.043,37	20,00%	R\$ 10.216,87	2,55%
3.6.	Fornecimento, transporte e execução de imprimação de base de pavimentação com ADP CM-30 - 1,2 l/m²	R\$ -		R\$ 11.691,86	80,00%	R\$ 2.922,96	20,00%	R\$ 14.614,82	3,65%
3.7.	Fornecimento, transporte e execução de pintura de ligação com emulsão RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m²	R\$ -		R\$ 3.464,76	80,00%	R\$ 866,19	20,00%	R\$ 4.330,95	1,08%
3.8.	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ - FAIXA C DNIT), camada de rolamento, com espessura de 5,0 cm	R\$ -		R\$ 84.234,48	80,00%	R\$ 21.058,62	20,00%	R\$ 105.293,10	26,33%
3.9.	Transporte comercial com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	R\$ -		R\$ 2.357,77	60,00%	R\$ 1.571,84	40,00%	R\$ 3.929,61	0,98%
3.10.	Meio-fio externo em concreto pré-fabricado - 80 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	R\$ -		R\$ 15.140,09	60,00%	R\$ 10.093,39	40,00%	R\$ 25.233,48	6,31%
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.769,70	100,00%	R\$ 1.769,70	0,44%
4.1.	Pintura da sinalização horizontal da linha simples contínua - LFO-1 cor amarela - com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	R\$ -		R\$ -		R\$ 432,83	100,00%	R\$ 432,83	0,11%
4.2.	Placa de regulamentação, em aço com película retrorrefletiva tipo I e SI, R-7 - (Proibido ultrapassar) d=50 cm - fornecimento e implantação	R\$ -		R\$ -		R\$ 174,78	100,00%	R\$ 174,78	0,04%
4.3.	Placa especial de advertência, em fibra com película retrorrefletiva tipo I e SI, A-22 - (Indicativa de Ponte estreita) L=50cm - fornecimento e implantação	R\$ -		R\$ -		R\$ 131,09	100,00%	R\$ 131,09	0,03%
4.4.	Tube de aço galvanizado com costura, classe média, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, peso 6,51 kg/m (NBR 5580)	R\$ -		R\$ -		R\$ 985,35	100,00%	R\$ 985,35	0,25%
4.5.	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	R\$ -		R\$ -		R\$ 45,65	100,00%	R\$ 45,65	0,01%
TOTAL DO MÊS (R\$)		R\$ 161.619,81		R\$ 190.632,45		R\$ 47.659,92		R\$ 399.912,18	
TOTAL ACUMULADO (R\$)		R\$ 161.619,81		R\$ 352.252,26		R\$ 399.912,18		R\$ 399.912,18	
TOTAL DO MÊS (%)		40,41%		47,67%		11,92%		100,00%	
TOTAL ACUMULADO (%)		40,41%		88,08%		100,00%		100,00%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

GERALDO PAULI
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIFE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA LOCALIZAÇÃO ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI	janeiro-21	SICRO	abril-21
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
	BDI= 23,43%		BDI= 11,50%	

junho-21 MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO				
1		SERVIÇOS INICIAIS							
1.1.	4813	Placa de obra	m2	2,880	2,40 m x 1,20 m				
1.2.	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (ÁREA COM LAJOTA - DESTINO DO MATERIAL CONFORME DEFINIÇÃO DA PREFEITURA ATÉ 6Km)	M2	2.061,890	áreas em planta no Projeto				
1.3.	COMPOSIÇÃO	Remoção e empilhamento de meio fio	M	476,000	Le = est. 0+16 à 13+9 = 253m // LD = 2+6 à 13+9 = 223m				
1.4.	95875	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	1.118,230	[(2061,89 x 0,08)+ (476 x 0,3x0,15)] x 6Km				
2		DRENAGEM PLUVIAL							
2.1.	90105	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	m3	50,400	Conforme planilha				
2.2.	90108	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência	m3	606,600	Conforme planilha				
2.3.	101572	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m, largura a menor que 1,50 m, em local com nível baixo de interferência	m2	819,800	Conforme planilha				
2.4.	100324	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala	m3	21,700	Conforme planilha				
2.5.	92808	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	56,000	Conforme planilha				
2.6.	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	56,000	Conforme planilha				
2.7.	92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, sem junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento)	m	244,000	Conforme planilha				
2.8.	7762	Tubo de concreto armado, classe - PA2 - diâmetro de 600 mm, para águas pluviais (NBR 8890)	m	244,000	Conforme planilha				
2.9.	4021	Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster, resitencia a tracao = 14 kn/m	m2	226,900	<table border="1"> <tr> <td>Ø 30</td> <td>25,60</td> </tr> <tr> <td>Ø 60</td> <td>201,30</td> </tr> </table>	Ø 30	25,60	Ø 60	201,30
Ø 30	25,60								
Ø 60	201,30								
2.10.	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m3	43,700	Conforme planilha				
2.11.	93381	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade de 1,50 m a 3,00 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência utilizando material granular	m3	176,522	Conforme planilha				
2.12.	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m3	291,858	Conforme planilha				
2.13.	97914	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	5.632,900	291,858 m³ x 19,3Km				
2.14.	100977	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00 m³/16 ton e pá carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,70 a 2,80 m³, peso operacional 11.632 kg	m3	613,300	657 m³ (ESCAVAÇÃO) - 43,7m³ (REATERRO) (ESPALHAMENTO BOTA-FORA)				
2.15.	97914	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	3.679,800	613,3 m³ x 6Km				
2.16.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	613,300	613,3m³				
2.17.	2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	und	8,000	8 und				

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

GERALDO PAULI
 PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIFE LUCINDA
 CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA LOCALIZAÇÃO ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI	janeiro-21	SICRO	abril-21
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
	BDI= 23,43%		BDI= 11,50%	

junho-21 **MEMORIAL DE CÁLCULO**

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO
2.18.	2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	und	8,000	8 und
2.19.	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	und	1,000	1 und
3		PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ			
3.1.	101144	Escavação mecânica proveniente de corte de subleito	m3	549,08	
3.2.	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m2	1.725,480	Planilha volumes
3.3.	96396	Fornecimento e execução de base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação - e=13 cm	m3	224,310	1725,48m² * 0,13m
3.4.	96400	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - e=17 (Fornecimento e transporte do material pela prefeitura)	m3	293,330	1725,48m² * 0,17m
3.5.	97914	Transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m3xkm	4.329,183	[224,31 m³ (BASE)] x 19,3 km
3.6.	96401	Fornecimento, transporte e execução de imprimação de base de pavimentação com ADP CM-30 - 1,2 l/m²	m2	1.725,480	1725,48m²
3.7.	96402	Fornecimento, transporte e execução de pintura de ligação com emulsão RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m²	m2	1.725,480	1725,48m
3.8.	95995	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ - FAIXA C DNIT), camada de rolamento, com espessura de 5,0 cm	m3	86,274	1725,48m² * 0,05m
3.9.	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m3xkm	1.665,088	86,274 m³ (CBUQ) x 19,3 km
3.10.	94273	Meio-fio externo em concreto pré-fabricado - 80 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa	m	522,000	522m
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
4.1.	72947	Pintura da sinalização horizontal da linha simples contínua - LFO-1 cor amarela - com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m2	26,090	260,90 x 0,10 m
4.2.	5213572	Placa de regulamentação, em aço com película retrorrefletiva tipo I e SI, R-7 - (Proibido ultrapassar) d=50 cm - fornecimento e implantação	m2	0,400	0,20 m² x 2 und
4.3.	5213572	Placa especial de advertência, em fibra com película retrorrefletiva tipo I e SI, A-22 - (Indicativa de Ponte estreita) L=50cm - fornecimento e implantação	m2	0,300	0,50 m x 0,50 m x 1 und
4.4.	7701	Tube de aço galvanizado com costura, classe média, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, peso 6,51 kg/m (NBR 5580)	m	9,100	(2,90 m x 1 und) + (3,10 m x 2 und)
4.5.	94964	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	m3	0,100	0,30 m x 0,30 m x 0,40 m x 3 und

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

GERALDO PAULI
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIFE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO

PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

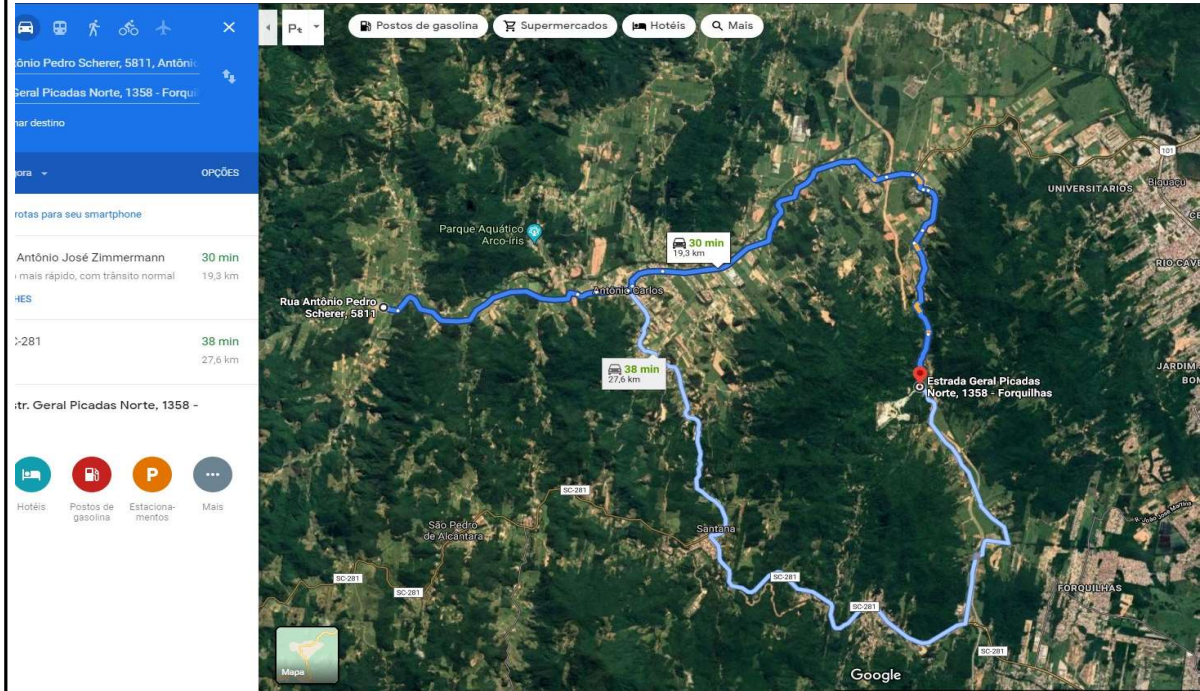
LOCALIZAÇÃO

ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER

junho-21

DMT MATERIAL PÉTREO

DMT com referência à pedra mais próxima ao trecho.



DMT = 19,3 Km

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIPE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
	SINAPI janeiro-21	SICRO abril-21
LOCALIZAÇÃO ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
	BDI= 23,43%	BDI= 11,50%

junho-21

Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

1 - A planilha abaixo apresenta o Cálculo do BDI sem desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.
2 - A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas estabelecidas no referido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS e ISS.

CÁLCULO DO BDI	OBRAS DE
Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS			Limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário			Status
Item	Parcela do BDI	%	1º Quartil (%)	Médio (%)	3º Quartil	
1	Administração Central (AC)	3,80	3,80	4,01	4,67	OK
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,32	0,40	0,74	OK
3	Risco (R)	0,50	0,50	0,56	0,97	OK
4	Despesas Financeiras (DF)	1,02	1,02	1,11	1,21	OK
5	Lucro (L)	6,69	6,64	7,30	8,69	OK
6	Impostos (I)	8,65				
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65				
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00				
6.3	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	5,00				

BDI	23,43	19,60	20,97	24,23	OK
------------	--------------	-------	-------	-------	----

RESPONSÁVEL TÉCNICO	<p>MS Consultoria, Projetos e Assessoria CREA SC 098.589-6</p> <hr/> <p>FILIPE LUCINDA CREA-SC 075.775-5</p>
---------------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
	SINAPI janeiro-21	SICRO abril-21
LOCALIZAÇÃO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER	BDI= 23,43%	BDI= 11,50%

junho-21 **Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.**

1 - A planilha abaixo apresenta o Cálculo do BDI sem desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.
2 - A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas estabelecidas no referido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$
3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS e ISS.

CÁLCULO DO BDI	OBRAS DE
Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			Limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário			Status
Item	Parcela do BDI	%	1º Quartil (%)	Médio (%)	3º Quartil	
1	Administração Central (AC)	1,50	1,50	3,45	4,49	OK
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,30	0,30	0,48	0,82	OK
3	Risco (R)	0,60	0,56	0,85	0,89	OK
4	Despesas Financeiras (DF)	0,85	0,85	0,85	1,11	OK
5	Lucro (L)	4,03	3,50	5,11	6,22	OK
6	Impostos (I)	3,65				
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65				
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00				

BDI	11,50	11,10	14,02	16,80	OK
------------	--------------	-------	-------	-------	----

RESPONSÁVEL TÉCNICO	<p>MS Consultoria, Projetos e Assessoria CREA SC 098.589-6</p> <hr/> <p>FILIPPE LUCINDA CREA-SC 075.775-5</p>
---------------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA LOCALIZAÇÃO ESTR. ANTÔNIO PEDRO SCHERER	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
	SINAPI	janeiro-21
	SICRO	abril-21
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	
	MATERIAL	
	BDI= 23,43%	BDI= 11,50%

junho-21

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇO							UNID. DE SERVIÇO
Remoção e empilhamento de meio fio							m
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	SERVIÇOS/MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SINAPI - C	5678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4	0,0300	chp	101,69	3,05	
SINAPI - C	5679	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4	0,0300	chi	43,99	1,32	
TOTAL SERVIÇOS/MATERIAIS						4,37	
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO		CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
						0,00	
						0,00	
						0,00	
TOTAL EQUIPAMENTOS						0,00	
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO		CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SINAPI - C	88316	Servente com encargos complementares	0,10	h	17,61	1,76	
						0,00	
SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA						1,76	
<i>OS ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA ATENDEM AO ESTABELECIDO NO SINAPI</i>							
TOTAL MÃO-DE-OBRA						1,76	
CUSTO DIRETO TOTAL						6,13	
BDI MATERIAL E MÃO-DE-OBRA					23,43%	1,44	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL COM BDI						7,57	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MS Consultoria, Projetos e Assessoria
CREA SC 098.589-6

FILIFE LUCINDA
CREA-SC 075.775-5

